

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-335598

(43)公開日 平成6年(1994)12月6日

(51)Int.Cl.⁵

D 0 6 F 58/10
58/02

識別記号 庁内整理番号

A 7114-3B
N 7114-3B

F I

技術表示箇所

(21)出願番号

特願平5-148647

(22)出願日

平成5年(1993)5月27日

審査請求 未請求 請求項の数1 FD (全3頁)

(71)出願人 000000284

大阪瓦斯株式会社

大阪府大阪市中央区平野町四丁目1番2号

(72)発明者 木下 裕雄

大阪市中央区平野町四丁目1番2号 大阪
瓦斯株式会社内

(72)発明者 水馬 義輝

大阪市中央区平野町四丁目1番2号 大阪
瓦斯株式会社内

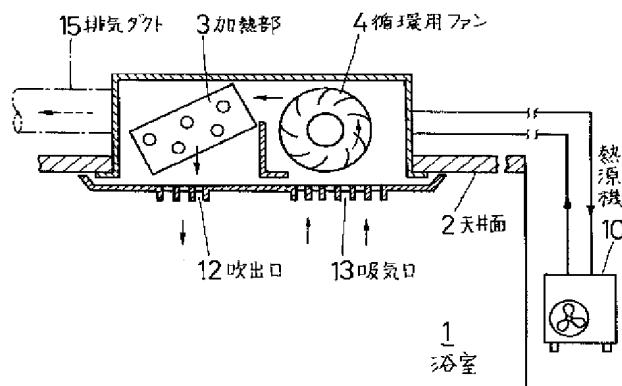
(74)代理人 弁理士 縣 浩介

(54)【発明の名称】 浴室乾燥装置

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 浴室内のかびや菌の発生を防止する。

【構成】 浴室の天井面又は壁面内に、電気ヒータ又は熱交換器3よりなる加熱部と、該加熱部を通して浴室内に空気を循環させる循環用ファン4と、浴室内の空気を戸外に排出する排気用ファン5とを備えると共に、操作部に乾燥スイッチ7と換気スイッチ8とを設けて、乾燥スイッチ7の操作により加熱部で加熱した空気を浴室内に循環させ、換気スイッチ8の操作により浴室内の空気を戸外へ排出するようにした浴室乾燥装置において、上記操作部に防かびスイッチ9を設けると共に、該防かびスイッチ9の操作により浴室内を一定時間55℃以上の温度に維持させるようにした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 浴室の天井面又は壁面内に、電気ヒーター又は熱交換器よりなる加熱部と、該加熱部を通じて浴室内外に空気を循環させる循環用ファンと、浴室内外の空気を戸外に排出する排気用ファンとを備えると共に、操作部に乾燥スイッチと換気スイッチとを設けて、乾燥スイッチの操作により加熱部で加熱した空気を浴室内外に循環させ、換気スイッチの操作により浴室内外の空気を戸外へ排出するようにした浴室乾燥装置において、上記操作部に防かびスイッチを設けると共に、該防かびスイッチの操作により浴室内外を55°C以上の温度に一定時間維持させるようにして成る浴室乾燥装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、浴室内外で洗濯物を乾燥させる浴室乾燥装置の改良に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の浴室乾燥装置は、浴室の天井面又は壁面内に、電気ヒーター又は熱交換器よりなる加熱部と、この加熱部を通じて浴室内外に空気を循環させる循環用ファンと、浴室内外の空気を戸外に排出する排気用ファンとを備えると共に、操作部に乾燥スイッチと換気スイッチとを設けて、乾燥スイッチの操作により加熱部で加熱した空気を浴室内外に循環させ、換気スイッチの操作により浴室内外の空気を戸外へ排出するようにしたものであった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】一般に浴室内外は、かびや菌の発生・繁殖にとって好適な温度・湿度条件になることが多い上に、壁面や天井面に繁殖したかびは洗剤や薬品を用いたり、たわし等で擦ったりしてもなかなか除去できず、煩わしいものである。本発明は、上述の問題点に鑑み、従来の浴室乾燥装置に若干の改良を加えることにより、かびや菌の発生・繁殖を未然に防止し得る浴室乾燥装置を提供することを目的とするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、図1～3に示すように、浴室1の天井面2又は壁面内に、電気ヒーター又は熱交換器よりなる加熱部3と、該加熱部3を通して浴室1内外に空気を循環させる循環用ファン4と、浴室1内外の空気を戸外に排出する排気用ファン5とを備えると共に、操作部6に乾燥スイッチ7と換気スイッチ8とを設けて、乾燥スイッチ7の操作により加熱部3で加熱した空気を浴室1内外に循環させ、換気スイッチ8の操作により浴室1内外の空気を戸外へ排出するようにした浴室乾燥装置において、上記操作部6に防かびスイッチ9を設けると共に、該防かびスイッチ9の操作により浴室1内外を55°C以上の温度に一定時間維持させるようにしたるものである。

【0005】

【作用】一般にかびや大腸菌等は、55°C以上の雰囲気で2分以上おくと死滅するといわれている。一方浴槽乾燥装置の運転時における浴室内外温度は約40度前後であり、例えば通常2時間～2時間半の乾燥所要時間の最終段階では、洗濯物が乾燥して室温は45°C程度まで上昇するが、この程度の温度ではかび等が死滅するには至らない。そこで本発明は、浴室内外を55°C以上の温度（例えば70°C）に一定時間（少なくとも2分以上）維持することにより、壁、床、天井等に付着してあるかび等を死滅させるようにしたものであり、このような防かび操作を一定期間毎に（例えば夏期においては毎週1回程度）行うことにより、かびが目に見える程度にまで繁殖するのを防止することができる。

【0006】

【実施例】図1～2は本発明による浴室乾燥装置の一実施例を示したもので、浴室1の天井面2内に、室外の熱源機10から温水を供給される熱交換器で構成された加熱部3と、加熱部3を通して浴室1内外に空気を循環させる循環用ファン4と、浴室1内外の空気を戸外に排出する排気用ファン5とが設けられ、また浴室への入口付近に配設されている操作部6には、図3に示すように、乾燥スイッチ7と換気スイッチ8と共に、防かびスイッチ9が設けられており、乾燥スイッチ7の操作により加熱部3で加熱した空気を浴室1内外に循環させ、換気スイッチ8の操作により排気用ファン5が浴室1内外の空気を戸外へ排出し、防かびスイッチ9の操作により浴室1内外を70°C以上の温度に2分間維持したのち、自動的に「換気」に切り換えられるようになっている。なお図3において、タイマスイッチ10及び時間設定スイッチ群11は乾燥時間を設定するためのものであり、また換気スイッチ8には「強」「弱」が設けられている。

【0007】防かびスイッチ9が押圧されると、吸気口13付近で計測している室温の設定値を、制御部14において乾燥温度（例えば42°C）から防かび運転温度（例えば70°C）に変更し、加熱部3への温水の供給を開始すると共に、循環用ファン4を回転させる。次に室温が設定温度まで上昇したことを温度センサにより検知すると、この温度を維持するように熱源機10を制御すると共に、一定時間（例えば2分）の計時を開始し、一定時間が経過すると温水を停止すると同時に排気用ファン5を一定時間回転させて、浴室内外の高温の空気を戸外へ排出し、浴室ドアの下部に設けられている通気孔から冷たく乾いた空気を取り入れ、防かび動作を終了する。なお図1において、15は浴室の壁が戸外に接していない場合に用いる排気ダクトである。

【0008】

【発明の効果】本発明によれば上述のように、浴室内外をかびや菌が死滅する55°C以上の温度に一定時間維持することにより、壁、床、天井等に付着してあるかび等を死滅させるようにしたものであるから、この操作を一定期

間毎に行うことによって、かびや菌が害を及ぼしたり、あるいは目に見える程度にまで繁殖するおそれがなく、またこのような防かび・防菌の機能を、従来の浴室乾燥装置に若干の改造を加えることによって、比較的低コストで付加し得るという利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の縦断面図。

【図2】同上の平面配置図。

【図3】同上の操作部のスイッチ配置図。

【符号の説明】

- 1 浴室
- 2 天井面又は壁面
- 3 加熱部又は熱交換器

4 循環用ファン

5 排気用ファン

6 操作部

7 乾燥スイッチ

8 換気スイッチ

9 防かびスイッチ

10 タイマスイッチ

11 乾燥時間設定スイッチ

12 吹出口

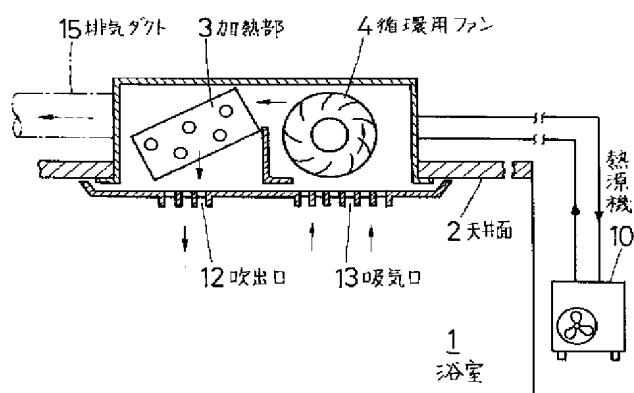
13 吸気口

10 13 吸気口

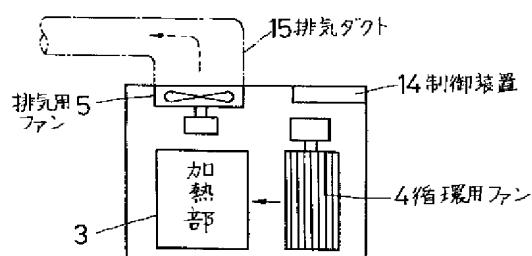
14 制御部

15 排気ダクト

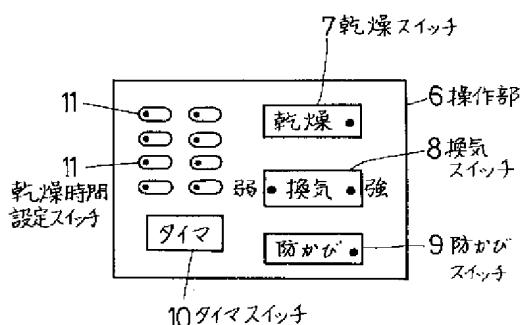
【図1】



【図2】



【図3】



PAT-NO: JP406335598A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06335598 A
TITLE: BATHROOM DRYING EQUIPMENT
PUBN-DATE: December 6, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KINOSHITA, HIROO	
MIZUMA, YOSHITERU	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
OSAKA GAS CO LTD	N/A

APPL-NO: JP05148647

APPL-DATE: May 27, 1993

INT-CL (IPC): D06F058/10 , D06F058/02

ABSTRACT:

PURPOSE: To prevent generation and propagation of mold and bacteria by providing an operating part with a mildewproof switch, maintaining the inside of a bathroom at a specific temperature or above for a prescribed time by an operation of the mildewproof switch and sterilizing mold, etc., adhering to a wall, a floor, a ceiling, etc.

CONSTITUTION: When a mildewproof switch 9 of an

operating part 6 is depressed, a set value of a room temperature measured in the vicinity of a suction port 13 is changed from a dry temperature to a mildewproof operation temperature, that is, a temperature of $\geq 55^{\circ}\text{C}$ by a controller 14, warm water to a heating part 3 is started, and also, a circulation fan 4 is rotated. Subsequently, when it is detected by a temperature sensor that the room temperature rises up to a set temperature, a heat source machine 10 is controlled so as to maintain this temperature, and also, time counting of time is started. Subsequently, when a prescribed time elapses, warm water supply is stopped, and simultaneously, an exhaust fan 5 is rotated for a prescribed time, air of a high temperature in a bathroom 1 is exhausted to the outdoors, and cold air is taken in from an air hole in the lower part of a bathroom door, by which a mildewproof operation is finished.

COPYRIGHT: (C)1994, JPO